



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский университет» Министер-  
ства здравоохранения Российской Федерации  
Образовательная программа  
специальность  
31.05.01 Лечебное дело  
(уровень специалитета)  
Кафедра госпитальной хирургии

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ  
КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ  
«Госпитальная хирургия,  
детская хирургия»  
МОДУЛЬ  
«Госпитальная хирургия»

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

к практическому занятию  
для студентов V курса лечебного факультета

**Тема: Травма живота.**

“Утверждаю”  
Зав. кафедрой, профессор

С.С. Маскин

“\_02\_” \_\_\_\_\_ июля \_\_\_\_\_ 2018 г.

протокол кафедрального совещания № \_13\_

Волгоград, 2018 год.

## ЦЕЛЬ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ:

На основании ранее полученных знаний анатомии, нормальной и патологической физиологии, биохимии, патологической анатомии и других дисциплин дать представление об основных клинических симптомокомплексах при тупой травме живота, их диагностике и лечении.

## ЦЕЛЕВЫЕ ЗАДАЧИ:

Разобрать следующие вопросы:

- 1). Клиника, диагностика и лечение закрытых повреждений живота.
- 2). Сочетанная и комбинированная травма живота – их различия.
- 3). Диагностика и лечение повреждений полых и паренхиматозных органов брюшной полости.

### I. МОТИВАЦИЯ ЦЕЛИ:

Отличительной чертой закрытой травмы является отсутствие раны на брюшной стенке. При этом более чем у 5% пострадавших возникают тяжелые повреждения внутренних органов. В мирное время закрытая травма живота оставляет 1,5% по отношению к общему числу всех повреждений.

**Этиология и патогенез.** Закрытая травма живота является результатом непосредственного удара тупым предметом по животу, отраженного удара по органам брюшной полости из других областей, сдавления живота между предметами, сотрясения внутренних органов при общей травме тела.

В 40% случаев брюшная стенка предохраняет внутренние органы брюшной полости от тяжелых повреждений.

Первое место по частоте занимает разрыв кишечника (20-30%), затем идут повреждения печени (15-20%), селезенки (10-18%), мочевого пузыря (3-5%), желудка (2-3%), поджелудочной железы (1%) и т. д.

До настоящего времени остается не до конца выясненным механизм разрыва полых органов. По мнению одних, разрывы кишечника наступают в тех случаях, когда момент травмы совпадает со встречной перистальтической волной. В результате резко повышается внутрикишечное давление и наступает разрыв стенки. По мнению других, разрывы наступают только в патологически измененных участках кишечника, на месте язв, рубцов и т. д.

В отношении разрывов желудка и мочевого пузыря большое значение придается переполнению внутренних органов в момент травмы. Но это все мало доказательно.

**Классификация.** Закрытые травмы живота подразделяются на изолированные, сочетанные и комбинированные.

Изолированной называется травма, при которой у пострадавшего нет других каких-либо повреждений, кроме травмы живота.

Если у больного наряду с травмой живота есть какие-либо повреждения другой локализации, то такая травма носит название сочетанной.

Если помимо механической травмы живота имеется поражение другим агрессивным фактором (термический, химический ожоги, радиационное поражение и т. д.), то такая травма считается комбинированной.

При сочетанной и комбинированной закрытой травме живота значительно усложняется диагностика и резко ухудшается прогноз.

**Клиника и диагностика.** Закрытая травма передней брюшной стенки может проявляться ссадинами, кровоподтеками кожных покровов, скоплением крови под кожей, между мышцами, под апоневрозом, париетальной брюшиной с повреждением мышечных волокон и апоневроза или без их повреждения. При пальпации определяется болезненное местное уплотнение, выбухание, иногда флюктуация. Если лежащий больной приподнимает голову и туловище, не упираясь руками о кровать, то при напряжении брюшного пресса появляется значительное усиление болей.

Для уточнения диагноза можно пунктировать предполагаемое место повреждения передней брюшной стенки и получить кровь. Полученная кровь свидетельствует о повреждении передней брюшной стенки. При повреждении мышечных волокон, апоневроза диагностика становится значительно труднее. В этих случаях могут присутствовать признаки острого живота, обусловленные сильными болями, напряжением мышц и другими симптомами за счет повреждения самой передней брюшной стенки и внутренних органов. Нередко встречаются совместные повреждения передней брюшной стенки и внутренних органов. Вопрос о диагностике в этих случаях решается в процессе динамического наблюдения. Если имеются повреждения только передней брюшной стенки, то после применения соответствующих мер лечения (холод на живот, кровоостанавливающие средства и т. д.) состояние больных улучшается или, по крайней мере, не ухудшается.

УЗИ, компьютерная томография, лапароцентез с применением шарящего катетера и особенно лапароскопия позволяют окончательно верифицировать диагноз.

При повреждении внутренних органов состояние больного с каждым часом ухудшается. Появляется основание для диагностики повреждения внутренних органов. Во всех сомнительных случаях следует госпитализировать больного и проводить за ним почасовое наблюдение.

Общие признаки повреждения внутренних органов - это симптомы перитонита и внутреннего кровотечения.

В постановке диагноза большое значение придается выявлению из анамнеза обстоятельств и характера травмы.

При осмотре обращается особое внимание на цвет лица и слизистых оболочек, состояние живота спереди, сбоку и сзади. Наличие следов от бывших травм в виде ссадин, кровоподтеков, мелких кожных ран должно настораживать хирурга.

Далее необходимо выяснить степень участия передней брюшной стенки в акте дыхания, наличие или отсутствие местного или общего вздутия живота.

Когда живот втянут и не участвует в акте дыхания - это часто ранний признак разрыва полого органа.

После установки диагноза повреждения внутреннего органа сразу же возникает вопрос, какой орган поврежден.

### **Разрыв кишечника**

Разрывы тонкой и толстой кишки, особенно 12-перстной кишки, протекают по-разному. Трудными в диагностике и коварными являются редко встречающиеся разрывы 12-перстной кишки. Забрюшинное ее расположение часто способствует диагностическим ошибкам не только до операции, но и на операционном столе, потому что ее содержимое не попадает в свободную брюшную полость, а изливается под брюшину. Поэтому различают внутрибрюшинные и забрюшинные повреждения 12-перстной кишки. Признаком внутрибрюшинного повреждения является появление желчи и содержимого тонкой кишки в брюшной полости и в связи с этим развитие перитонеальных симптомов.

Характерных признаков для забрюшинного разрыва 12-перстной кишки нет. Могут быть поясничные боли, положительный симптом раздражения заднего пристеночного листка брюшины. Это означает усиление болей при поколачивании задней и боковой стенок брюшной полости. В области поясницы может быть и легкое локальное напряжение мышц боковой стенки справа. Все эти признаки присутствуют и при забрюшинных гематомах, небольших кровотечениях в брюшную полость или после ушиба поясницы.

Во время лапаротомий обязательно обращается внимание на наличие под брюшиной пузырьков воздуха, кровоизлияний, пропитывание желчью забрюшинной клетчатки. Для этих целей проводится мобилизация 12-перстной кишки по Кохеру. Обнаружив такие изменения, хирург обычно боковым разрезом дренирует забрюшинное пространство вслед за ушиванием дефекта 12-перстной кишки. После операции этим больным грозит расхождение швов и образование дуоденального свища со всеми грозными последствиями вплоть до смерти. Принимаются все меры декомпрессии желудка и 12-перстной кишки,

включая постоянный отсос их содержимого.

Разрывы других отделов тонкой кишки, также как и внутрибрюшное повреждение 12-перстной кишки, сопровождаются признаками острого разлитого перитонита с синдромом эндогенной интоксикации.

Особенно бурно протекает перитонит при разрыве толстой кишки.

### **Повреждения паренхиматозных органов**

Разрывы печени и селезенки - обычно имеют общую клиническую картин} Главное при этих повреждениях - тяжелое внутреннее кровотечение. Разрывы селезенки часто являются следствием удара по левому подреберью, левой половине живота, как спереди, сбоку, так и сзади, разрывы печени - преимущественно следствием удара справа. В этих случаях имеются и переломы ребер. Разрывы печени и селезенки могут быть и при падении с высоты, т. е. когда отсутствует непосредственный удар в эти органы.

Особо следует упомянуть о подкапсульных разрывах печени и селезенки, при которых паренхима разрывается, а фиброзная капсула остается целой. При этом создаются основания для двухфазного разрыва.

Каков механизм двухфазного разрыва? В результате надрыва паренхимы под капсулой постепенно накапливается кровь, образуя гематомы различных размеров. В тех случаях, когда подкапсульная гематома в течение нескольких часов или даже дней постепенно увеличивается, она может внезапно вскрыться в полость живота, давая тяжелую картину брюшной катастрофы в поздние сроки после травмы.

Если считать подкапсульное повреждение 1-й фазой, то последующий прорыв образующейся гематомы является 2-й фазой разрыва этих органов. Это очень опасный вид повреждения. Чаще всего он встречается у детей.

В практике чаще встречаются ранние двухфазные разрывы (до 24 часов). Поздним 2-фазным разрывам (через 24-48 часов) нередко способствуют повторные случаи небольшой силы травмы в области селезенки или печени

Объективно, если мы имеем дело с 2-фазным разрывом, то сразу после травмы появляются признаки острого кровотечения, тревожный взгляд, бледное лицо, жажда, симптом «Ваньки-встаньки», тахикардия, падение АД, уменьшение эритроцитов, гемоглобина, гематокрита, а также небольшое напряжение брюшной стенки, слабоположительный симптом Щеткина - Блюмберга. Перкуторно можно определить притупление в отлогих местах живота.

### **Повреждение поджелудочной железы**

Для травмы поджелудочной железы характерно в первые часы появление симптомов шока, внутреннего кровотечения и перитонита. В более поздние сроки характерно появление симптомов травматического панкреатита. В это время достоверным признаком повреждения поджелудочной железы служит значительное повышение активности сывороточной амилазы.

В настоящее время для достоверной диагностики повреждения кишечника, паренхиматозных органов широко применяют УЗИ, компьютерную томографию, лапароскопию, исследование крови.

### **Повреждение желудка**

Клиническими признаками повреждения желудка служат шок, резкая боль в животе и напряжение мышц передней брюшной стенки. При перкуссии определяется притупление перкуторного звука в отлогих местах живота, а в области печени - тимпанит. У больных быстро после травмы появляются и нарастают признаки перитонита. На повреждение желудка может указывать появление крови в желудочном содержимом, полученном при введении назогастрального зонда.

При УЗИ и рентгенологическом исследовании в брюшной полости обнаруживаются газ, пневматоз тонкой и толстой кишки, свободная жидкость в брюшной полости.

### **Повреждение мочевого пузыря**

Разрывы мочевого пузыря часто бывают при сочетании с переломами таза. Мочевой пу-

зырь покрыт брюшиной сверху и сзади. Спереди, с боков, снизу, прилегая к лобковым костям, он остается непокрытым брюшиной. Когда разрывается брюшная часть пузыря, моча изливается в брюшную полость. Такие разрывы называются внутри брюшинными. Наблюдаются и вне брюшинные разрывы, при которых моча инфильтрирует околопузырную клетчатку. Создается угроза тяжелой флегмоны промежности и клетчатки таза.

Больные с внутрибрюшинным разрывом перестают мочиться, у них отсутствуют позывы на мочеиспускание. При катетеризации мочевого пузыря мочу получить не удастся. В случае если катетер попадает в брюшную полость, то по нему выделяется кровавая моча. Клиническими признаками также являются сильные боли по всему животу, укорочение перкуторного звука в отлогих местах живота, признаки быстро развивающегося перитонита.

Для внебрюшинного разрыва мочевого пузыря характерны признаки мочевого затека, появляется инфильтрация мягких тканей над лобком и в области промежности. Затем к ним присоединяются отек и боли. Температура повышается до 39-40°C. Самостоятельное мочеиспускание отсутствует или происходит малыми порциями кровавой мочи. При катетеризации мочевого пузыря получают кровавую мочу.

Достоверным признаком повреждения мочевого пузыря являются данные цистографии. На рентгеновском снимке будет видно распространение контрастного вещества внутри- или внебрюшинно.

**Лечение.** Больных с подозрением на закрытую травму живота не разрешается транспортировать на дальние расстояния. Все они подлежат немедленной госпитализации. При установлении диагноза повреждения внутренних органов показана немедленная операция.

Наиболее удобным операционным доступом является срединная лапаротомия. При повреждении полового органа оперативное вмешательство заключается в ушивании разорванных участков. При невозможности ушить обширные дефекты в кишечнике выполняют его резекцию.

При повреждении паренхиматозного органа основой хирургического лечения является ликвидация источника кровотечения и возмещение кровопотери.

Раны печени ушиваются. В случае разможнения проводится резекция разможенного участка печени или просто его тампонада.

Если имеется большая рана селезенки, то выполняется спленэктомия с оставлением маленьких участков селезеночной ткани на ее ножке. В случаях отсутствия таких участков селезеночной ткани маленькие кусочки паренхимы селезенки специально обрабатывают и вшивают в стенку желудка или сальник.

Ушивание разорванных участков мочевого пузыря, как правило, завершается временной эпицистостомией для наружного отведения мочи.

При ушибах поджелудочной железы без повреждения ее протоков проводится дренирование сальниковой сумки. В случаях тяжелых повреждений тела и хвоста делается резекция поджелудочной железы. При повреждении протоков показана панкреатоеюностомия. У больных с тяжелыми повреждениями головки, особенно в сочетании с травмой 12-перстной кишки, выполняется панкреатодуоденэктомия.

## II. ПЛАН ЗАНЯТИЯ /210 мин./:

Практическое занятие включает в себя:

1. Вводное слово преподавателя – 10 мин.
2. Контроль исходного уровня знаний студентов /решение ситуационных задач, разбор клинических ситуаций, деловая игра/ - 20 мин.
3. Курация больных – 30 мин.
4. Опрос студентов по теме занятия (90 мин.)

5. Формирование навыков, умений обследования больного с данным заболеванием (клинический разбор по теме занятия)– 30 мин.
6. Итоговый контроль знаний (письменное тестирование, решение ситуационных задач) – 25 мин.
7. Заключительное слово преподавателя (резюме) – 5 мин.

### III. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ:

1. Занятие проводится в учебной комнате – проверка исходного, текущего уровня знаний, оценка самостоятельной подготовки студентов по контрольным вопросам, тестам, клиническим задачам с использованием рекомендуемой литературы, таблиц, слайдов, макетов, муляжей и тренажеров.
2. В аудитории или лекционном зале – показ видеофильмов по изучаемым темам, участие в распределении операций на неделю, конференциях, утренних врачебных рапортах и т.д.
3. В палате с докладом студентами курируемого больного(ых) /клинический разбор больного).
4. В перевязочной, операционной, процедурном кабинете.

### IV. ОТРАБОТКА УЧЕБНО-ЦЕЛЕВЫХ ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ:

Студенты должны научиться и овладеть следующими учебно-целевыми вопросами:

- Топографическая анатомия при данном заболевании(ях).
- Клинические формы и симптоматология заболевания(й).
- Методы обследования больных.
- Показания к применению специальных методов исследования больных.
- Основы построения диагноза.
- Принципы проведения дифференциального диагноза.
- Выбор правильного метода лечения /оперативного или консервативного/.
- Хирургическая тактика и характер оперативного вмешательства.
- Ведение больных в послеоперационном периоде и профилактика осложнений.

### V. ПРОВЕРКА УСВОЕННЫХ ЗНАНИЙ:

1. Классификация повреждений живота
2. Частота повреждений внутренних органов при закрытой травме живота
3. Тактика врача на догоспитальном и госпитальном этапах при подозрении на закрытую травму живота
4. Основные симптомы повреждения передней брюшной стенки
5. Основные симптомы повреждения полых органов живота - кишечника, желудка, мочевого пузыря
6. Основные симптомы забрюшинного повреждения 12-перстной кишки до операции и во время операции
7. Основные симптомы вне брюшинного разрыва мочевого пузыря
8. Основные симптомы повреждения паренхиматозных органов Понятие о двухфазных повреждениях Ранние и поздние двухфазные разрывы
9. Какие дополнительные методы исследования применяются при закрытой травме живота?
10. Какие операции применяются при внутрибрюшинном и забрюшинном повреждении 12-перстной кишки
11. Какие операции применяются при внутрибрюшинном и внебрюшинном повреждении мочевого пузыря
12. Какие операции применяются при травме селезенки
13. Какие операции применяются при повреждении тонкой и толстой кишки, желудка

14. Какие операции применяются при повреждении поджелудочной железы

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

**Основная литература.**

1. Хирургические болезни / Под редакцией М.И. Кузина / Издательство: Медицина 2005 г. 784 стр.
2. Хирургические болезни (комплект из 2 книг + CD-ROM) / Под редакцией В.С. Савельева, А.И. Кириенко / Издательство: ГЭОТАР-Медиа 2009 г. 1008 стр.
3. Алгоритмы диагностики и принципы лечения основных urgentных хирургических заболеваний / Под редакцией Г.И. Жидовинова, С.С. Маскина / Издательство ВолгГМУ 2010 г. 164 с.

**Дополнительная литература.**

1. Кондгн Р, Найхус Л Клиническая хирургия М 1998 716 с
2. Кузин В М Хирургические болезни М, 1986 612 с
3. НидерлэЭ А Неотложная хирургия грудной и брюшной полости Прага, 1985 245 с
4. Романенко С В Закрытые травмы живота М. 1984 218 с
5. Савельев В С Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости М 1986 306~ с